

# Dickow

## centrifugaalpompen

### Werkomgeving:

Een centrifugaalpomp van Dickow wordt toegepast bij het verpompen van laag- en lichtviskeuze vloeistoffen. De pomp wordt vooral gebruikt in de chemische, petrochemische, farmaceutische en voedingsindustrieën.

### Constructie:

Dickow is een gevestigde fabrikant van centrifugaalpompen met mechanische asafdichting en één van de marktleiders in pompen met magneetkoppeling.

De centrifugaalpompen van Dickow kunnen voorzien worden van een mechanische asafdichting in een enkele of dubbele uitvoering. Dickow levert eigen asafdichtingen, maar ook is het mogelijk andere fabricaten in te bouwen naar uw keuze.

Alle centrifugaalpompen van Dickow kunnen voorzien worden van een magneetkoppeling. In het algemeen zijn de Dickow magneetgekoppelde pompen een uitstekende keuze voor producten die kristalliseren, polymeriseren en/of waar zich vaste delen in bevinden. Ook zijn producten met zeer hoge temperaturen (tot 450°C) te verpompen. De unieke constructie van de Dickow magneetgekoppelde pompen maakt het mogelijk deze in te zetten tot in de meest extreme omstandigheden.

Aanvullend op de centrifugaalpomp heeft Dickow een magneetgekoppelde tandrad-

pomp ontwikkeld die ook op hoog viskeuze vloeistoffen toegepast kunnen worden.

De basisconstructie van de Dickow pomp zorgt voor een grotere uitwisselbaarheid van onderdelen, waardoor uw voorraad reserveonderdelen beperkt is.

### Modellen

Alle centrifugaalpompen kunnen geleverd worden volgens de internationaal bekende normen (EN-ISO-API) en/of uw specificaties en voorzien van flenzen volgens de DIN- of ANSI-normen.

Een pomp van Dickow kan geleverd worden als volledige pompaggregaat, voorzien van koppeling, motor en fundatieplaat volgens uw keuze.

Pompen van Dickow zijn leverbaar in verschillende uitvoeringen:

- eentraps centrifugaalpomp
- meertraps centrifugaalpomp
- zelfaanzuigende centrifugaalpomp
- verticale centrifugaalpomp
- verticale 'inline' centrifugaalpomp
- zijdekanaalpomp

### Technische specificaties:

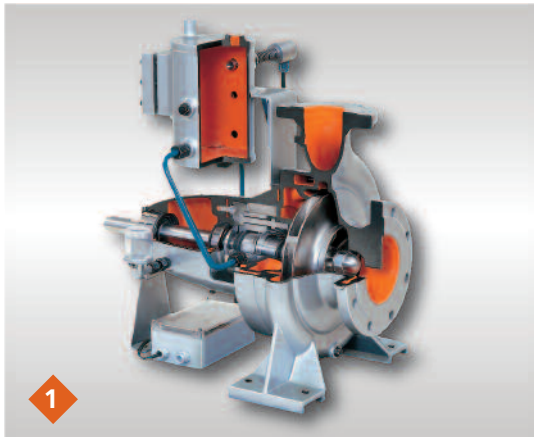
- Capaciteit van 0,2 m<sup>3</sup>/u tot 1.200 m<sup>3</sup>/u
- Opvoerhoogte tot 500 m vloeistofkolom

### Materialen:

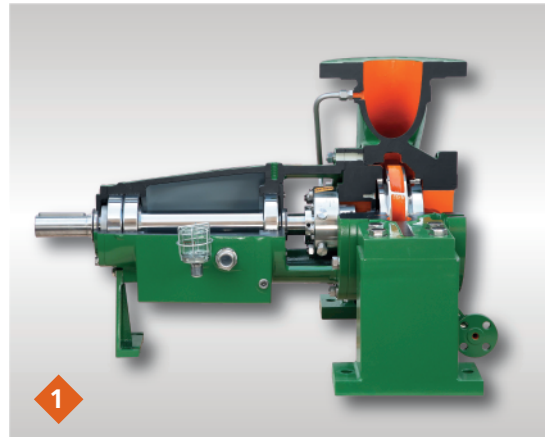
Pompen van Dickow kunnen geleverd worden in: gietijzer, gietstaal, verschillende soorten roestvrijstaal en Duplex roestvrijstaal, Hastelloy-B of -C, en Monel.



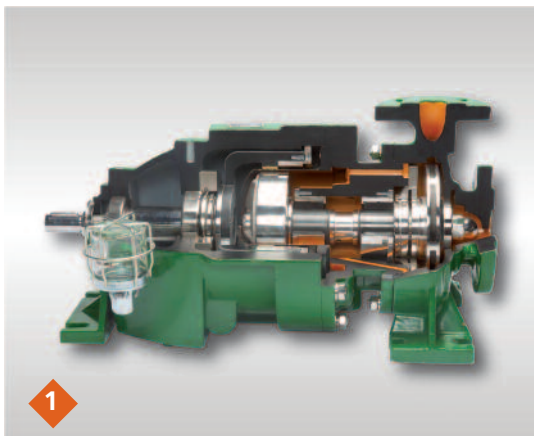
# Overzicht Dickow pompen



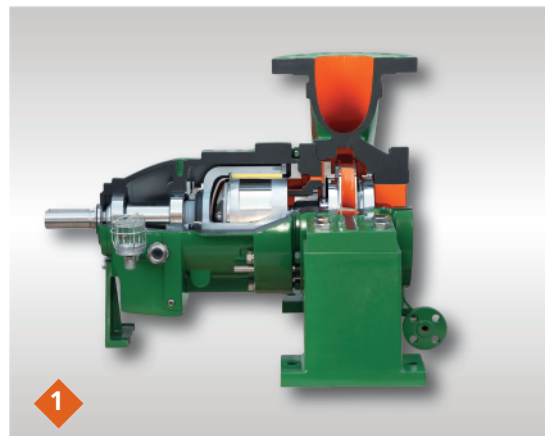
**Centrifugaalpompe type NCL (volgens EN- en ISO-normen)**  
Met mechanische asafdichting.



**Centrifugaalpompe type NCR volgens API 610**  
Met mechanische asafdichting.



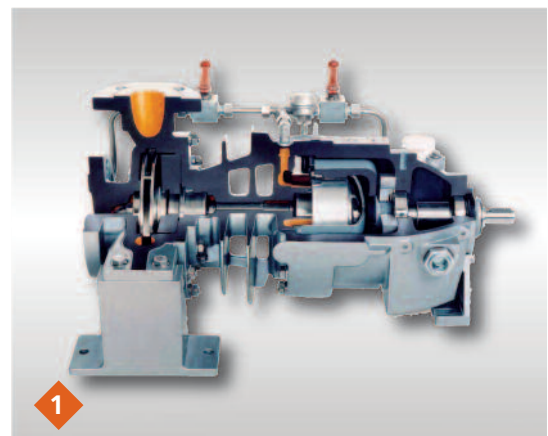
**Centrifugaalpompe type NMR / NML / NMB volgens EN- en ISO-normen**  
Met magneetkoppeling.



**Centrifugaalpompe type PRM volgens API 685**  
Met magneetkoppeling.



**Centrifugaalpompe type NKX voor thermische olie**  
Met mechanische asafdichting.



**Centrifugaalpompe type NMWR / PRMW voor thermische olie**  
Met magneetkoppeling voor temperaturen tot 450°C.



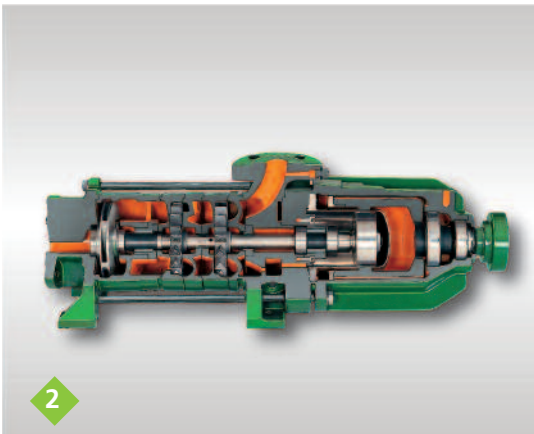
1

**Verticale 'inline' centrifugaalpompe type NCV / KMV volgens EN- en ISO-normen**  
Met mechanische asafdichting of magneetkoppeling.



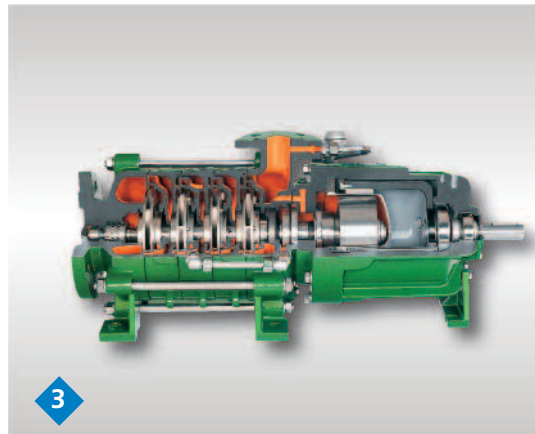
1

**Verticale 'inline' centrifugaalpompe type NCVLR volgens API 610**  
Met mechanische asafdichting.



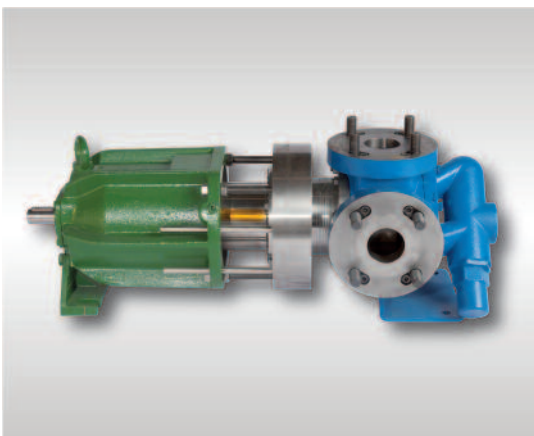
2

**Zijdekanaalpompe type SC / SCM**  
Met mechanische asafdichting of magneetkoppeling.

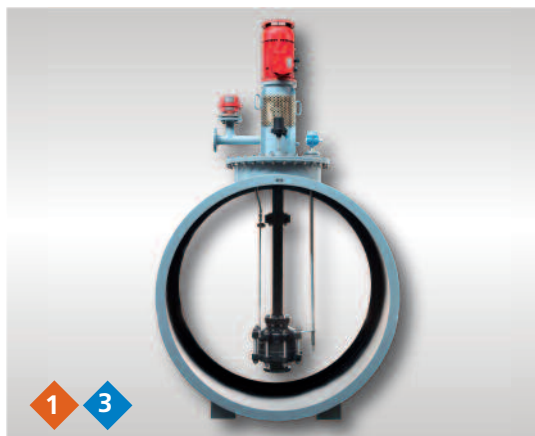


3

**Meertraps centrifugaalpompe type HZ / HZM**  
Met mechanische asafdichting of magneetkoppeling. Ook leverbaar in zelfaanzuigende uitvoering.



**Tandradpompe type GML / GMB**  
Met magneetkoppeling.

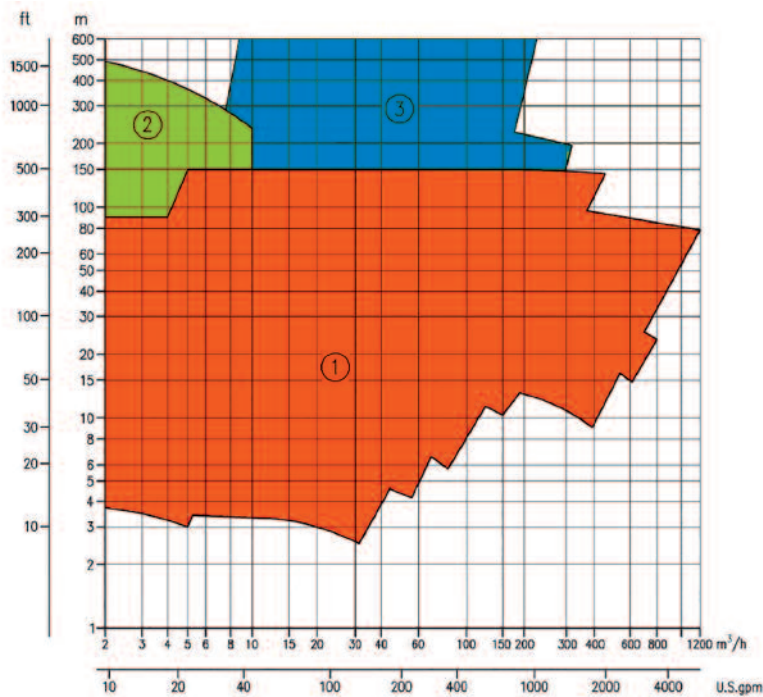


1

3

**Verticale één- of meertraps staartpompe type NCT / HZV / NMT**  
Met mechanische asafdichting of magneetkoppeling. Geschikt voor ATEX Zone 0.

## Werkgebied



- 1** Centrifugaalpomp
- 2** Zijdekanaalpomp
- 3** Meertraps centrifugaalpomp

### Dickow magneetgekoppelde pomp bewakingssystemen:

De 'mag-safe' temperatuurbewaking met zeer hoge reactiesnelheid is geïntegreerd in de afdichtingsmantel en detecteert de oppervlaktemperatuurverhoging ten gevolge van droogloop, te lage flow, geen flow of zelfs het aanlopen van de binnen- of buitenrotor.

De 'double-safe' bewaking kan toegepast worden bij een dubbelwandige afdichtingsmantel en zal een eventuele lekkage vanuit de productzijde detecteren voordat er een emissie naar de atmosfeer kan ontstaan.

De 'shell-safe' bewaking kan toegepast worden bij een keramische afdichtingsmantel en zal een eventuele breuk van het keramische materiaal detecteren zodat een emissie naar de atmosfeer kan worden voorkomen.



## Hoogrendement afdichtingsmantels

Het grootste nadeel van een magneetgekoppelde pomp zijn de wervelstroomverliezen, die, naarmate de magneetkoppeling groter wordt, ook steeds hoger worden.

Echter, tot een bepaalde grootte is een keramische of kunststof afdichtingsmantel mogelijk waardoor de wervelstroomverliezen nihil zijn.

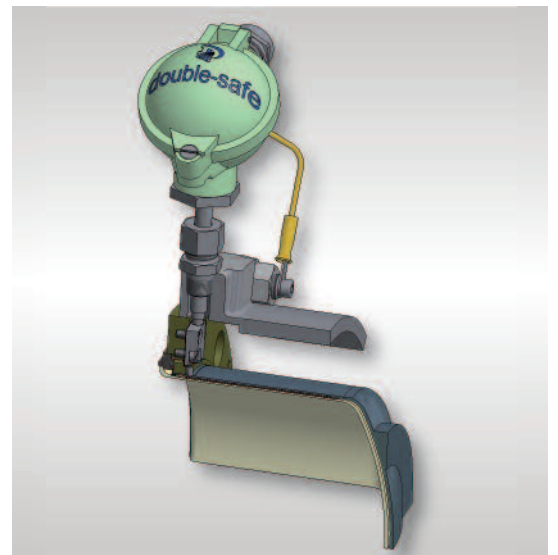
Voor de grotere magneetkoppelingen zijn er afdichtingsmantels beschikbaar van volledig Titanium of een zogenaamde 'Sandwich can' welke geheel uitgevoerd kan worden in Duplex RVS of in combinatie met Keramiek. De wervelstroomverliezen kunnen hiermee tot 70% gereduceerd worden waarbij een ontwerpdruk tot 60 bar gehaald wordt.



## Dubbele veiligheid

Veiligheid en milieu zijn een groot goed. Ondanks dat magneetgekoppelde pompen al hermetisch gesloten en 100% lekvrij zijn, bestaan er toepassingen waarbij onder alle omstandigheden – zelfs bij flinke schade – de omgeving gevrijwaard moet blijven van lekkage. Voor die gevallen zijn er door Dickow een aantal mogelijke secundaire afdichtingen ontwikkeld:

- Dubbelwandige afdichtingsmantel voorzien van 'shell-safe'
- Contactloos seal voorzien van vloeistof- of drukdetectie
- Gasseal voorzien van vloeistof- of drukdetectie

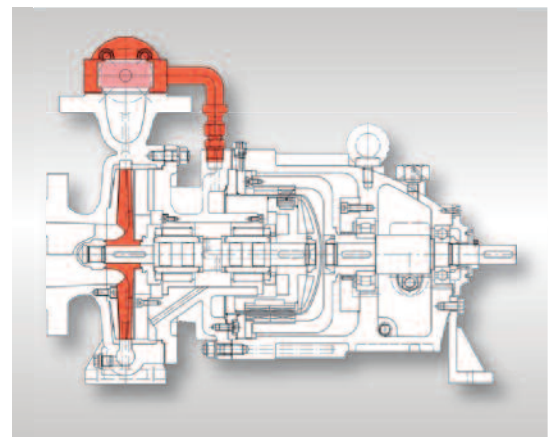


## Het verpompen van sterk vervuilde en verzadigde productoplossingen

Een Dickow magneetgekoppelde pomp is geschikt voor het verpompen van vloeistoffen waarin zich vaste deeltjes bevinden. Dit is mogelijk door de unieke wijze van interne circulatie (van pers- naar perszijde) en door de toegepaste interne spelingen en kanalen.

Voor sommige toepassingen (zoals bijv. verzadigde zoutoplossingen) kan de magneetgekoppelde pomp voorzien worden van een semi-open waaier en de magneetkoppeling van een externe spoeling. Hierbij is de benodigde spoelhoeveelheid tot slechts enkele liters per uur beperkt.

Ook is het mogelijk om de interne circulatie te laten lopen over een zelfreinigend of magneetfilter.



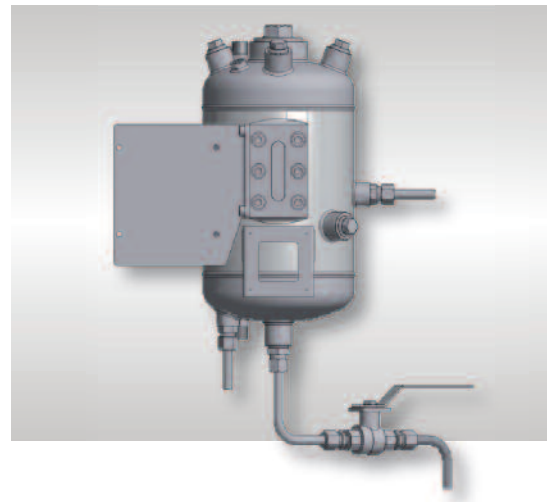
## Mechanical seal

De centrifugaalpomp van Dickow kunnen voorzien worden van een mechanische asafdichting in een enkele of dubbele uitvoering. Dickow levert eigen balg asafdichtingen, ook is het mogelijk andere fabricaten in te bouwen naar uw keuze en volgens ISO-/DIN- of API-normen. De Dickow asafdichtingen zijn ook beschikbaar in cartridge uitvoering. In alle gevallen kenmerkt de Dickow balg asafdichting zich door zijn eenvoud. Door het ontbreken van O-ringen is deze afdichting minder gevoelig dan de meest andere gangbare asafdichtingen.



## Sealsystemen

Aanvullend op de asafdichtingen produceert Dickow ook in eigen beheer de seal spoel-systemen API Plan 21, 23 of 32 en de wat meer uitgebreide Plan 52 of 53 systemen. Ook in deze gevallen maakt men dan gebruik van vaatjes, warmtewisselaars en koelsystemen van eigen fabricaat.



---

### Multipomp bv Nederland

Canadaweg 10 ■ 4661 PZ Halsteren (ind. terrein Oude Molen)  
Tel.: 0164-63 20 40 ■ Fax: 0164-63 20 41  
E-mail: [info@multipomp.nl](mailto:info@multipomp.nl) ■ [www.multipomp.nl](http://www.multipomp.nl)

### Multipomp bvba België

Maatsch. zetel: Zilvervosdreef 13 ■ B-2900 Schoten  
Tel.: 03-295 31 09 ■ Fax: 03-295 31 17  
E-mail: [info@multipomp.be](mailto:info@multipomp.be) ■ [www.multipomp.be](http://www.multipomp.be)

### Werkplaats Benelux

Canadaweg 10 ■ 4661 PZ Halsteren (Nederland)

